

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam tugas akhir ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Arus petir, saluran transmisi, isolator, *back flashover* dan *arrester* yang digunakan dalam tugas akhir ini telah berhasil dimodelkan dan disimulasikan menggunakan *software ATPDraw*.
2. Pengaruh amplitudo, sudut sambaran dan waktu muka arus petir adalah:
 - *Back flashover* terjadi di semua fasa saluran transmisi pada amplitudo di atas 30kA untuk karakteristik 1.2/50 μ s dan pada amplitudo yang sama untuk karakteristik arus petir 8/20 μ s hanya pada fasa A dan B saja.
 - Sudut sambaran petir berpengaruh terhadap *back flashover*, dimana sudut saat petir menyambar berada pada sudut 45° dan 90° menghasilkan *back flashover* pada fasa A dan B untuk petir 20kA, 1.2/50 μ s. Sedangkan untuk petir 20kA, 8/20 μ s menghasilkan *back flashover* pada fasa A saja.
 - Arus petir dengan waktu muka 1 μ s dan 4 μ s menyebabkan *back flashover* pada fasa A dan B dan arus petir dengan waktu muka sebesar 6 μ s, 8 μ s, dan 12 μ s menyebabkan *back flashover* hanya pada fasa A saja untuk arus petir 20kA.
3. Semua kenaikan tegangan yang menyebabkan *back flashover* dapat diturunkan oleh *arrester* sehingga tegangan lebih berada dibawah tegangan *critical back flashover* pada isolator.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir ini maka untuk penelitian berikutnya disarankan:

1. Memvariasikan nilai resistansi pentanahan kaki menara.
2. Memodelkan saluran transmisi dengan model transmisi yang *ditransposed*.